NEC Express5800 シリーズ

Power Console Plus™
ユーザーズマニュアル

2001 年 4 月　第 3 版

ONL-063bN-COMMON-019-99-0104

はじめに

本書では、AMI ディスクアレイコントローラを接続したExpress 5800シリーズで使われる「Power Console Plus™」について説明しています。

本書の内容は、Windowsの機能や操作方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。Windowsに関する操作や不明点については、Windowsオンラインヘルプやマニュアルなどを参照してください。

Power Console Plus™をご使用される際は、本ディスクアレイコントローラに関係する他の説明書もお読みください。オプションのディスクアレイコントローラをご使用される際は、ディスクアレイコントローラに添付されている説明書もお読みください。

備考）

ONL-063bN-COMMON-019-99-0104

目　次

1. 概要

1.1 主な機能

Power Console Plusは、AMI社製ディスクアレイコントローラ（MegaRAIDコントローラ）のRAIDシステムを制御するためのユーティリティです。Power Console Plusを使うことにより、ローカルのExpressサーバに構築されたRAIDシステムおよび、ネットワーク（TCP/IP）で接続されたExpressサーバに構築されたRAIDシステムの監視や保守などの操作を行うことができます。操作は、グラフィカルな画面で、システムを停止することなく、オンラインで行うことができます。

Power Console Plusには、以下の特長があります。

- コンフィグレーションが容易になるWizard機能をサポート
- RAIDレベルの変更が可能
- SAF-TEに対応
- パフォーマンスモニタをサポート
- 温度監視、電源監視、ファン監視などのエンクロジャー機能をサポート
- ロジカルドライブ単位のWrite/Read/Cacheポリシー設定が可能
- コンフィグレーションのセーブ/リストア機能をサポート
- SCSI転送レイトの表示が可能

1.2 コンポーネント構成

Power Console Plusは、５つのコンポーネントで構成されています。

- **SNMP Agent**
  SNMP経由でのESMPROによるMegaRAIDコントローラの監視を可能にします。
  MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- **MegaRAID Service Monitor**
  イベントログ登録によりESMPROでのMegaRAIDコントローラの監視を可能にします。
  MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- **MegaRAID Client**
  グラフィカルな画面でRAIDシステムを制御します。
  MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバやこのExpressサーバとネットワークで接続された管理PCにインストールします。
- **MegaRAID Server**
  ネットワーク経由でのMegaRAIDコントローラの制御を可能にします。
  MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバにインストールします。
- **MegaRAID Registration Server**
  ネットワーク経由でのMegaRAIDコントローラの制御を可能にします。
  ネットワークで接続されたExpressサーバや管理PCのいずれか１つにインストールします。

Power Console Plusを使うためには、これらのコンポーネントを適切にインストールして環境設定する必要があります。Power Console Plusのインストールでは、インストール対象となるExpressサーバや管理PCにより、必要なコンポーネントをまとめてインストールします。

- **サーバ**
  MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバ。
  対象コンポーネントは、SNMP Agent, MegaRAID Service Monitor, MegaRAID Client, MegaRAID Server。

- **管理PC**
  ネットワーク（TCP/IP）経由でサーバを管理するコンピュータ。
  対象コンポーネントは、MegaRAID Client。
  Windows NT Server Version 4.0 Terminal Server Editionが動作するTerminal Server上のアレイの管理を行う場合は、別途、Power Consol Plusの管理PCをインストールするためのPCなどを用意し、インストールしてください。管理PCは、Terminal Server、Terminal Serverエミュレータ、WBTを使用したクライアント上での動作は保証していません。
  管理PCのPower Console Plusの起動は、「サーバ」や「管理サーバ」がインストールされているマシンの起動後にしてください。

- **管理サーバ**　　*※ 上記すべてのサーバと管理PCのどれか１つに併設する。*
  ネットワーク（TCP/IP）で接続されたサーバすべてを管理するコンピュータ。
  対象コンポーネントは、MegaRAID Registration Server。

2. サーバのセットアップ

ここでは、MegaRAIDコントローラを搭載しているExpressサーバへのPower Console Plusのセットアップについて説明します。

2.1 動作環境

サーバでPower Console Plus**が動作するために必要な動作環境について説明します。**

・ **ハードウェア**

－ 本体	： AMIディスクアレイシステムを構築しているExpress5800シリーズ
－ メモリ	： OSの動作に必要なメモリ＋8MB以上
－ ハードディスクの空き容量	： 5MB以上
－ ディスプレイ	： 画面サイズが1024×768以上（800×600以下の場合、フォントサイズに小さな文字を使わないと、ボタンなどの表示ができない場合があります。）
－ 必要な周辺機器	： Network Interfaceカード
	： CD－ROMドライブ
	： マウスまたはポイントデバイス

・ **ソフトウェア**

－ Microsoft Windows NT Version 4.0
（Windows NT Version 4.0 Service Pack 5以降 ＋ Internet Explorer 4.01 Service Pack 2以降）

－ Microsoft Windows 95/98/Me
（Internet Explorer 4.01 Service Pack 2以降）

－ Microsoft Windows 2000

ESMPROと連携させるときは、以上のうちのいずれかのOSがインストールされていることに加え、次のソフトウェアが必要です。

－ ESMPRO/ServerManager Version 3.8以降（ESMPRO/ServerManagerのツールメニューからPower Console Plusを起動することができます）

－ ESMPRO/ServerAgent Version 3.8以降（ESMPROを使ってMegaRAID**コントローラの**監視ができます）

2.2 準備

セットアップをする前に必要な準備について説明します。

- MegaRAID **コントローラ**が取り付けられていること。
- MegaRAID **コントローラの**ドライバが組み込まれていること。
- Windows の SNMP サービスが組み込まれていること。
- Windows の TCP/IP の設定が終了していること。
- システムのアップデートが終了していること。
- Windows Installer（注）が組み込まれていること。
- Administrators グループでログオンされていること。

（注） Windows Installerの組み込みは、Microsoft Windows NT Version 4.0の場合、本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROM内のフォルダ「¥ESMPRO¥I386¥PCON¥AMI」にあるファイル「INSTMSIW.EXE」を実行して組み込みます。

2.3 インストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus をインストールします。

1) 装置本体の電源をONにして、Windows 2000/NTを起動する。

2) 本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROMをドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

3) [ソフトウェアのセットアップ]－[ESMPRO]をクリックする。

［ESMPROセットアップメニュー］が表示されます。

ヒント

マスターコントロールメニュー上で右クリックしてもメニューが表示されます。

4) [関連ユーティリティメニューへ]をクリックする。

[関連ユーティリティメニュー]ダイアログボックスが表示されます。

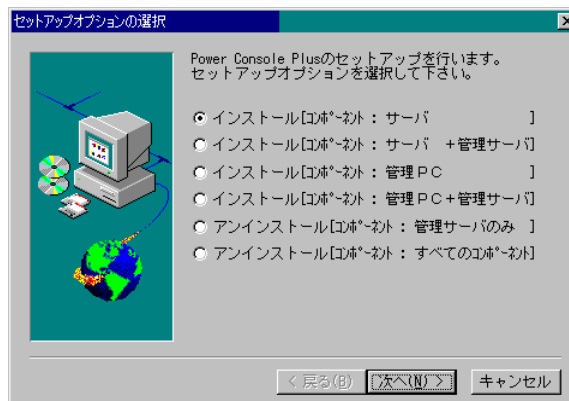
5) [Power Console Plus]をクリックする。

[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

6) [インストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ：サーバ]]を選び、[次へ]ボタンをクリックする。

[インストール先ディレクトリの指定]ダイアログボックスが表示されます。

ヒント

管理サーバを設定する場合は、[インストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ：サーバ ＋ 管理サーバ]]を選び、[次へ]ボタンをクリックします。

7) Power Console Plusのインストール先ディレクトリを指定して、[次へ]ボタンをクリックする。

[パスワードの指定]ダイアログボックスが表示されます。

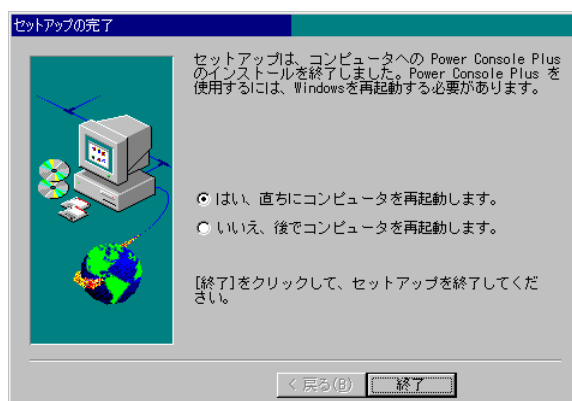
ヒント

インストール先ディレクトリを変更する場合は、[参照]ボタンをクリックしてディレクトリを指定します。

8) Power Console Plusでフルアクセスを許可するためのパスワードを入力して、[次へ]ボタンをクリックする。

インストールが開始され、セットアップの自動実行が終了すると[セットアップの完了]ダイアログボックスが表示されます。

9) [はい、直ちにコンピュータを再起動します。]を選び、[終了]ボタンをクリックする。

システムが再起動されます。

2.4 環境設定

以下の環境設定を行います。

■ HOSTS ファイルへの追加

Windows の TCP/IP で提供／参照される HOSTS ファイルに Power Console Plus のサーバ情報および管理サーバ情報を追加します。ただし、ネットワーク経由で制御しない場合は管理サーバ情報の追加は不要です。

- ネットワーク経由で制御するすべてのサーバの *IP アドレス*と*ホスト名*
- 管理サーバの *IP アドレス*と*ホスト名*

メモ帳などのテキストエディタで HOSTS ファイルに追加します。

HOSTS ファイルは、Windows NT/2000 の場合、*C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥hosts* です。（*C:¥Winnt* は、Windows の一般的なインストール先フォルダです）

■ REGSERV.DAT ファイルの修正

Power Console Plus が提供／参照する REGSERV.DAT ファイルに登録されている管理サーバ情報を修正します（登録されているデフォルトのホスト名は localhost です）。ただし、ネットワーク経由で制御しない場合は管理サーバ情報の修正は不要です。

- 管理サーバの*ホスト名*

メモ帳などのテキストエディタで REGSERV.DAT ファイルを修正します。

REGSERV.DAT ファイルは、*C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥regserv.dat* です。（*C:¥Winnt* は、Windows の一般的なインストール先フォルダです）

■ ESMPRO/ServerManager へのメニュー連携の設定

ESMPRO/ServerManager（Ver.3.8 以降）の統合ビューア（オペレーションウィンドウ）のツールメニューから Power Console Plus のアプリケーション（MegaRAID Client）を起動するための設定（ESMPRO メニュー連携）を行います。

設定は、本体添付の EXPRESSBUILDER と書かれた CD-ROM 内のフォルダ *¥ESMPRO¥I386¥PCON* にある ESMPRO メニュー連携設定ツール *PCPESMSM.EXE* により行います。

- エクスプローラなどから ESMPRO メニュー連携設定ツール *PCPESMSM.EXE* を実行する。しばらくするとセットアップメッセージが順次表示されて終了します。

設定が完了すると、統合ビューア（オペレーションウィンドウ）のツールメニュー項目に Power Console Plus が追加されます。

設定完了以前に統合ビューアを起動していた場合は、一旦、終了後、再度、統合ビューアを起動し直すことによりメニュー項目へ追加されます。

<u>注意事項</u>

ESMPRO メニュー連携を設定する場合は、「スタート」→「プログラム」に作成された Power Console Plus のメニュー項目「MegaRAID Client」を移動したり名前を変更したりしないでください。

メニュー項目「MegaRAID Client」を移動したり名前を変更した場合、ESMPRO メニュー連携は設定されません（既に ESMPRO メニュー連携が設定されてるときは、設定が解除されます）。

補足事項

・ESMPRO メニュー連携の設定を行うには、MegaRAID Client ESMPRO/ServerManager (Ver.3.8 以降)がインストールされている必要があります。

・ESMPRO メニュー連携の設定を解除するには、Power Console Plus（MegaRAID Client）がアンインストールされている必要があります。

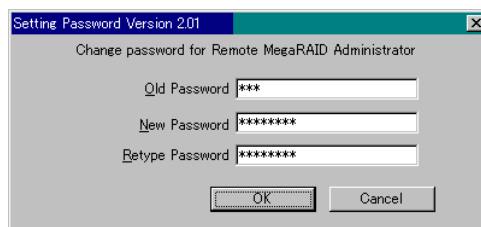
・MegaRAID Client がインストールされているかは、「スタート」→「プログラム」メニュー項目に「MegaRAID Client」があるかで確認できます。

・ESMPRO メニュー連携が設定されているかは、ESMPRO/ServerManager の統合ビューア(オペレーションウィンドウ)のツールメニュー項目に「Power Console Plus」があるかで確認できます。

・ESMPRO/ServerManager をアンインストールすると、ESMPRO メニュー連携の設定も解除(アンインストール)されます。

■ フルアクセスを許可するパスワードの変更

インストール時に指定したフルアクセスを許可するパスワードを変更するには、Power Console Plus が提供するパスワード変更ツール *SETPASS.EXE* により行います。

・エクスプローラなどから Power Console Plus のインストール先のサブフォルダ *rserver* にあるパスワード変更ツール *SETPASS.EXE* を実行する。
旧パスワード Old Password と新パスワード New Password/Retype Password を入力して[OK]ボタンをクリックします。

万が一、旧パスワードを忘れてしまった場合は、パスワードファイル RAIDPASS.VAL を削除してからパスワード変更ツール *SETPASS.EXE* により再度、パスワードを設定します。

パスワードファイル RAIDPASS.VAL は、*C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥raidpass.val* です。（*C:¥Winnt* は、Windows の一般的なインストール先フォルダです）

重要

パスワードファイル*RAIDPASS.VAL*は、Power Console Plusでフルアクセスを許可するためのパスワードが格納された重要なファイルです。
パスワードファイル*RAIDPASS.VAL*のNTFSファイルアクセス権をAdministrator権限等に変更して、削除/移動を管理者のみに制限するようガードしてください。

2.5 アンインストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus **をアンインストールします。**

1) 装置本体の電源をONにして、Windows 2000/NTを起動する。

2) 本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROMをドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

3) [ソフトウェアのセットアップ]－[ESMPRO]をクリックする。

［ESMPROセットアップメニュー］が表示されます。

ヒント

マスターコントロールメニュー上で右クリックしてもメニューが表示されます。

4) [関連ユーティリティメニューへ]をクリックする。

[関連ユーティリティメニュー]ダイアログボックスが表示されます。

5) [Power Console Plus]をクリックする。

[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

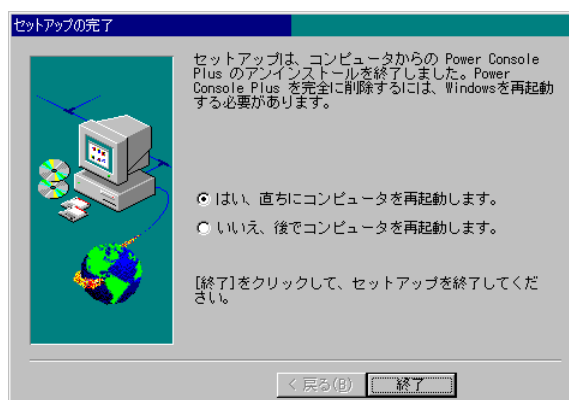
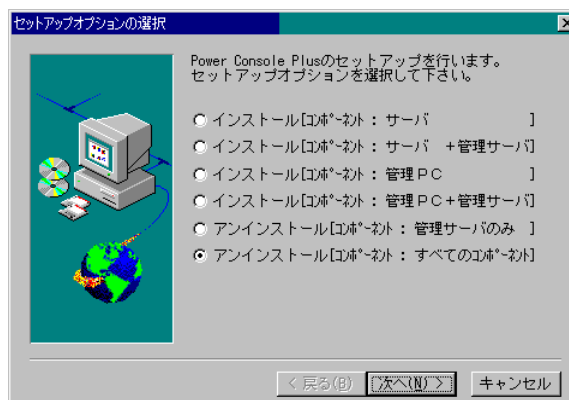
6) [アンインストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ：すべてのｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ]]を選び、[次へ]ボタンをクリックする。

アンインストールが開始され、セットアップの自動実行が終了すると[セットアップの完了]ダイアログボックスが表示されます。

ヒント

管理サーバ(MegaRAID Registration Server)のみアンインストールは行わないで下さい。管理サーバのアンインストールは、全てのコンポーネントを一旦、アンインストールし、再度、必要なコンポーネントをインストールしてください。

7) [はい、直ちにコンピュータを再起動します。]を選び、[終了]ボタンをクリックする。

システムが再起動されます。

3. 管理PCのセットアップ

ここでは、ネットワーク（TCP/IP**）経由でサーバを管理するコンピュータへの**Power Console Plus**のセットアップについて説明します。**

3.1 動作環境

管理PCでPower Console Plus**が動作するために必要な動作環境について説明します。**

・ **ハードウェア**

- 本体 : Express5800シリーズ
  : PC98-NXシリーズ
  : PC/AT互換機(Intel Pentiumまたはそれ以上のCPU搭載のこと)
- メモリ : OSの動作に必要なメモリ＋8MB以上
- ハードディスクの空き容量 : 5MB以上
- 表示装置 : 画面サイズが1024×768以上（800×600以下の場合、フォントサイズに小さな文字を使わないと、ボタンなどの表示ができない場合があります。）
- 必要な周辺機器 : Network Interfaceカード
  : CD－ROM装置
  : マウスまたはポイントデバイス

・ **ソフトウェア**

- Microsoft Windows NT Version 4.0
  （Windows NT Version 4.0 Service Pack 5以降 ＋ Internet Explorer 4.01 Service Pack 2以降）
- Microsoft Windows 95/98/Me（Internet Explorer 4.01 Service Pack 2以降）
- Microsoft Windows 2000

ESMPROと連携させるときは、以上のうちのいずれかのOSがインストールされていることに加え、次のソフトウェアが必要です。

- ESMPRO/ServerManager Version 3.8以降（ESMPRO/ServerManagerのツールメニューからPower Console Plusを起動することができます）

3.2 準備

セットアップをする前に必要な準備について説明します。

- Windows の TCP/IP の設定が終了していること。
- システムのアップデートが終了していること。
- Windows Installer（注）が組み込まれていること。（Microsoft Windows NT Version 4.0 の場合）
- Administrators グループでログオンされていること。

（注） Windows Installerの組み込みは、Microsoft Windows NT Version 4.0の場合、本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROM内のフォルダ「¥ESMPRO¥I386¥PCON¥AMI」にあるファイル「INSTMSIW.EXE」を実行して組み込みます。

3.3 インストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus **をインストールします。**

1) 装置本体の電源をONにして、Windows 2000/NTを起動する。

2) 本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROMをドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

3) [ソフトウェアのセットアップ]－[ESMPRO]をクリックする。

［ESMPROセットアップメニュー］が表示されます。

ヒント

マスターコントロールメニュー上で右クリックしてもメニューが表示されます。

4) [関連ユーティリティメニューへ]をクリックする。

[関連ユーティリティメニュー]ダイアログボックスが表示されます。

5) [Power Console Plus]をクリックする。

[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

6) [インストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ：管理PC]]を選び、[次へ]ボタンをクリックする。

[インストール先ディレクトリの指定]ダイアログボックスが表示されます。

ヒント

管理サーバを設定する場合は、[インストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ：管理 PC ＋ 管理サーバ]]を選び、[次へ]ボタンをクリックします。

7) Power Console Plusのインストール先ディレクトリを指定して、[次へ]ボタンをクリックする。

インストールが開始され、セットアップの自動実行が終了すると[セットアップの完了]ダイアログボックスが表示されます。

ヒント

インストール先ディレクトリを変更する場合は、[参照]ボタンをクリックしてディレクトリを指定します。

8）[終了]ボタンをクリックする。

3.4 環境設定

以下の環境設定を行います。

■ HOSTS ファイルへの追加

Windows の TCP/IP で提供／参照される **HOSTS** ファイルに Power Console Plus のサーバ情報および管理サーバ情報を追加します。

・ネットワーク経由で制御するすべてのサーバの ***IP アドレス***と***ホスト名***

・管理サーバの ***IP アドレス***と***ホスト名***

メモ帳などのテキストエディタで **HOSTS** ファイルに追加します。

HOSTS ファイルは、Windows NT/2000 の場合、***C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥hosts*** です。（***C:¥Winnt*** は、Windows の一般的なインストール先フォルダです）

■ REGSERV.DAT ファイルの修正

Power Console Plus が提供／参照する **REGSERV.DAT** ファイルに登録されている管理サーバ情報を修正します（登録されているデフォルトのホスト名は **localhost** です）。

・管理サーバの***ホスト名***

メモ帳などのテキストエディタで **REGSERV.DAT** ファイルを修正します。

REGSERV.DAT ファイルは、***C:¥Winnt¥System32¥Drivers¥etc¥regserv.dat*** です。（***C:¥Winnt*** は、Windows の一般的なインストール先フォルダです）

■ ESMPRO/ServerManager へのメニュー連携の設定

ESMPRO/ServerManager（Ver.3.8 以降）の統合ビューア（オペレーションウィンドウ）のツールメニューから Power Console Plus のアプリケーション（MegaRAID Client）を起動するための設定（ESMPRO メニュー連携）を行います。

設定は、本体添付の **EXPRESSBUILDER** と書かれた CD-ROM 内のフォルダ ***¥ESMPRO¥I386¥PCON*** にある ESMPRO メニュー連携設定ツール ***PCPESMSM.EXE*** により行います。

・エクスプローラなどから ESMPRO メニュー連携設定ツール ***PCPESMSM.EXE*** を実行する。しばらくするとセットアップメッセージが順次表示されて終了します。

設定が完了すると、統合ビューア（オペレーションウィンドウ）のツールメニュー項目に **Power Console Plus** が追加されます。

設定完了以前に統合ビューアを起動していた場合は、一旦、終了後、再度、統合ビューアを起動し直すことによりメニュー項目へ追加されます。

<u>注意事項</u>

ESMPRO メニュー連携を設定する場合は、「スタート」→「プログラム」に作成された Power Console Plus のメニュー項目「MegaRAID Client」を移動したり名前を変更したりしないでください。

メニュー項目「MegaRAID Client」を移動したり名前を変更した場合、ESMPRO メニュー連携は設定されません（既に ESMPRO メニュー連携が設定されてるときは、設定が解除されます）。

<u>補足事項</u>

・ESMPRO メニュー連携の設定を行うには、MegaRAID Client および ESMPRO/ServerManager (Ver.3.8 以降)がインストールされている必要があります。

・ESMPRO メニュー連携の設定を解除するには、Power Console Plus（MegaRAID Client）がアンインストールされている必要があります。

・MegaRAID Client がインストールされているかは、「スタート」→「プログラム」メニュー項目に「MegaRAID Client」があるかで確認できます。

・ESMPRO メニュー連携が設定されているかは、ESMPRO/ServerManager の統合ビューア(オペレーションウィンドウ)のツールメニュー項目に「Power Console Plus」があるかで確認できます。

・ESMPRO/ServerManager をアンインストールすると、ESMPRO メニュー連携の設定も解除(アンインストール)されます。

3.5 アンインストール

以下の手順にしたがって Power Console Plus **をアンインストールします。**

1) 装置本体の電源をONにして、Windows 2000/NTを起動する。

2) 本体添付の「EXPRESSBUILDER」と書かれたCD-ROMをドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

3) [ソフトウェアのセットアップ]－[ESMPRO]をクリックする。

［ESMPROセットアップメニュー］が表示されます。

ヒント

マスターコントロールメニュー上で右クリックしてもメニューが表示されます。

4) [関連ユーティリティメニューへ]をクリックする。

[関連ユーティリティメニュー]ダイアログボックスが表示されます。

5) [Power Console Plus]をクリックする。

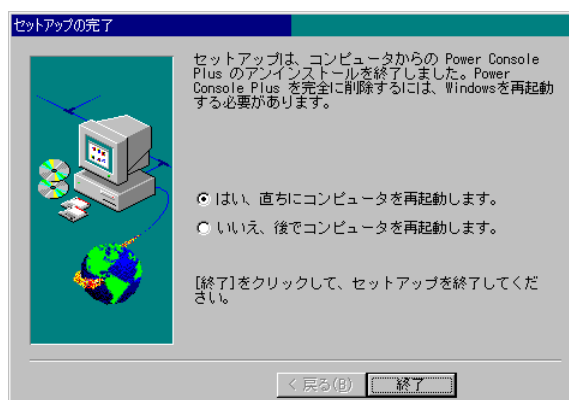
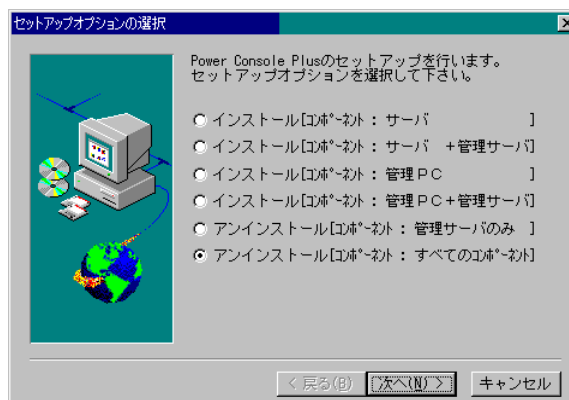
[セットアップオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

6) [アンインストール[ｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ:すべてのｺﾝﾎﾟｰﾈﾝﾄ]]を選び、[次へ]ボタンをクリックする。

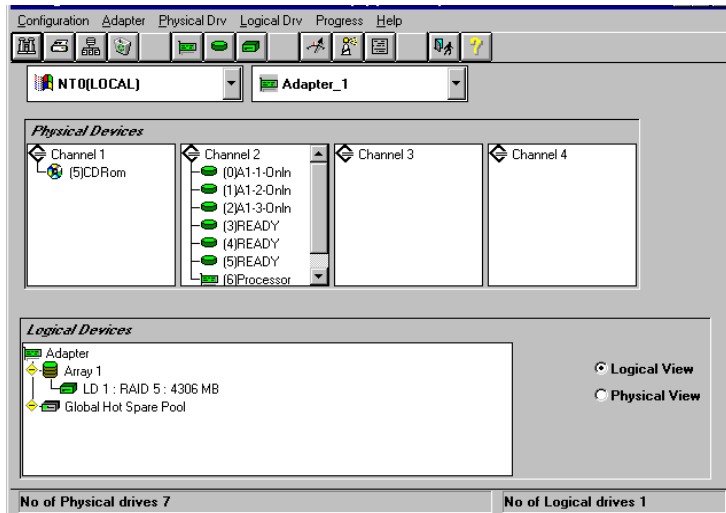
アンインストールが開始され、セットアップの自動実行が終了すると[セットアップの完了]ダイアログボックスが表示されます。

ヒント

管理サーバ(MegaRAID Registration Server)のみアンインストールは行わないで下さい。管理サーバのアンインストールは、全てのコンポーネントを一旦、アンインストールし、再度、必要なコンポーネントをインストールしてください。

7) [終了]ボタンをクリックする。

4. Power Console Plusの機能

ここでは Power Console Plus の機能について説明します。

Power Console Plus を起動すると次の画面が表示されます。

Power Console Plus の画面レイアウト

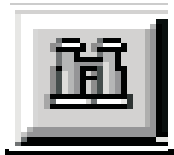
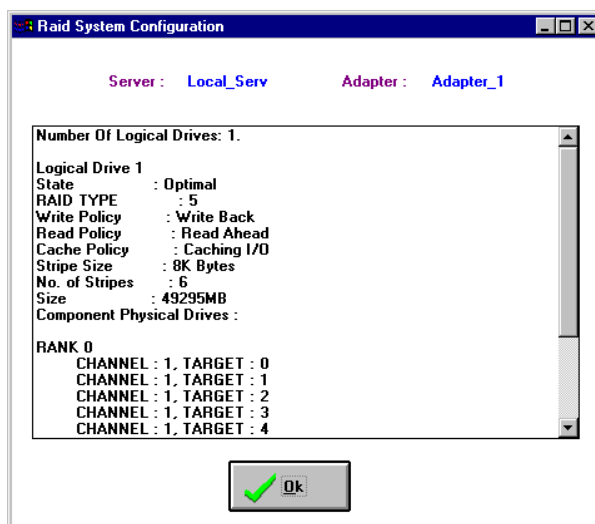
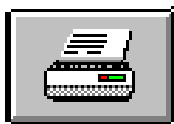
構成要素	説明
メニューバー	Configuration、Adapter、Physical Drive、Logical Drive、Progress、Help メニューオプションが選択可能です。
ツールバー	機能を容易に選択するためのアイコンです。
コンボボックス	コントローラまたはサーバを選択します。
Physical Devices サブウィンドウ	SCSI チャネルに接続された物理デバイス情報を表示します。
Logical Devices サブウィンドウ	ホットスペアとロジカルドライブを表示します
ラジオボタン	Logical Devices サブウィンドウの Logical View と Physical View を選択します。
最下段	システムに接続されているアレイのロジカルドライブと物理ドライブの数を表示します。

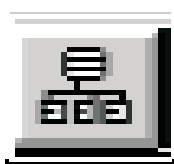
ヒント

- リビルド中やパフォーマンスモニタの表示、リコンストラクション実施中は異なるサーバを選択することができません。
- Power Console Plus がすでに動作中の場合、新サーバへのアクセスができません。
- ビューオンリー(View Only)モードからフルアクセス(Full Access)モードへの変更はできません。Power Console Plus を一旦、終了し、再度、Power Console Plus を起動して下さい。起動時はサーバを選択し、フルアクセスモードでのパスワードを入力してください。

4.1 ツールバー アイコン

Power Console Plus の画面の上方にいくつかのツールバーアイコンがあります。このアイコンで Power Console Plus の機能を容易に選択することができます。

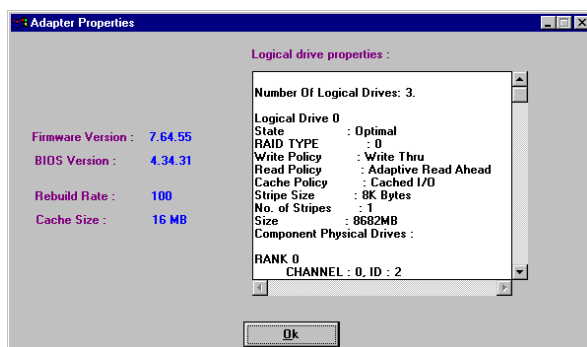
Display Configuration アイコン

このアイコンをクリックすると選択しているコントローラの RAID システムのコンフィグレーション情報を表示します。

Print アイコン

このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラの RAID システムのコンフィグレーション情報を印刷します。

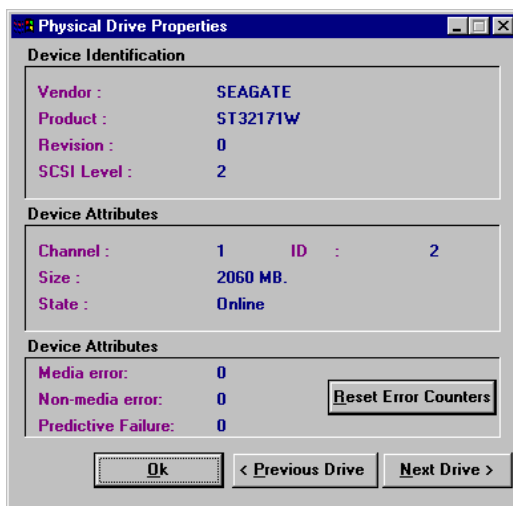
Wizard Configuration アイコン

このアイコンをクリックすると、RAID システムのコンフィグレーションを行うことができます。

Clear Configuration アイコン

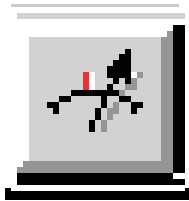
このアイコンはクリックしないでください。クリックしてもなにも動作しません。

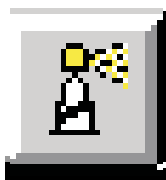
Adapter Properties アイコン

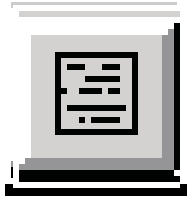
このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのプロパティ情報を表示します。

Physical Drive アイコン

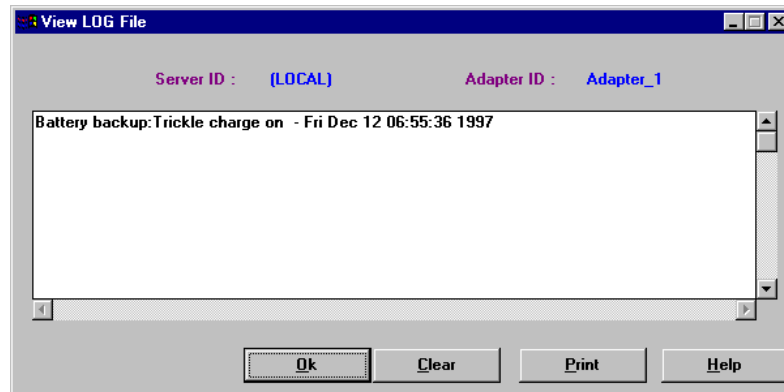
このアイコンをクリックすると、選択した物理ドライブのプロパティ情報を表示します。

Logical Drive アイコン

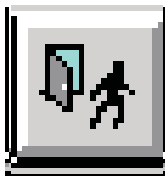
このアイコンをクリックすると、選択したロジカルドライブのプロパティ情報を表示します。

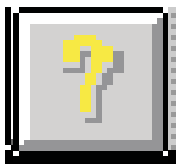
Rebuild Rate アイコン

このアイコンをクリックすると、リビルドやリコンストラクション時の I/O レートを変更することができます。

Rescan アイコン

このアイコンをクリックすると、選択しているコントローラのすべてのドライブ構成情報を確認するために、チャネルをスキャンします。このスキャンで、表示が最新の情報に更新されます。

Display Log アイコン

このアイコンをクリックすると、次のようにログを表示します。

ヒント

Power Console Plus 動作中のログが RAID.LOG に記録されます。RAID.LOG は Power Console Plus（MegaRAID Client）の動作ディレクトリに作られます。
インストール先が「C:¥Program Files¥MegaRAID」の場合、動作ディレクトリは、「C:¥Program Files¥MegaRAID¥Client」になります。

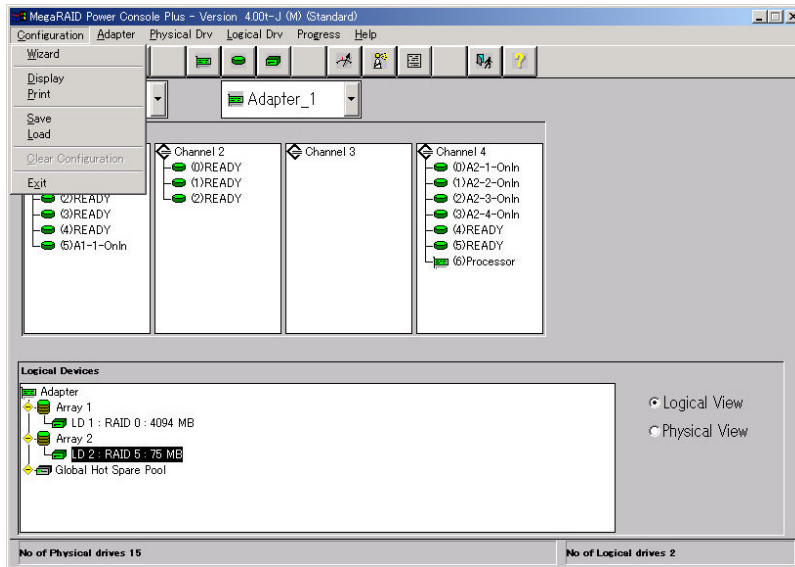
Exit アイコン

このアイコンをクリックすると、Power Console Plus を終了することができます。

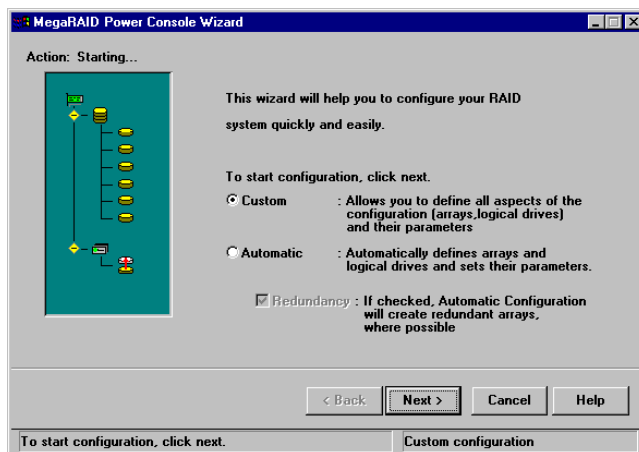
Help アイコン

このアイコンをクリックすると使用している Power Console Plus についての情報を表示します。

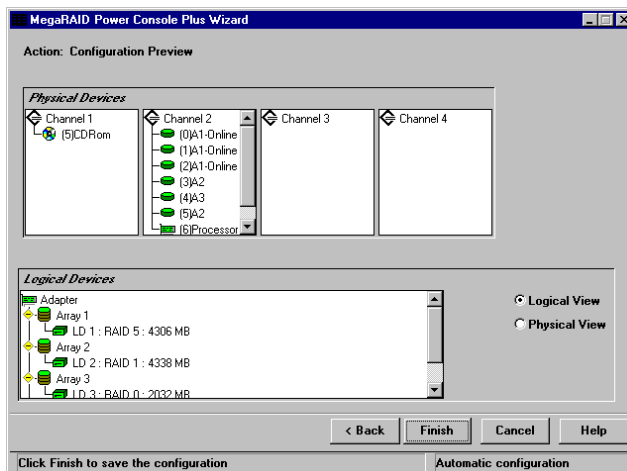
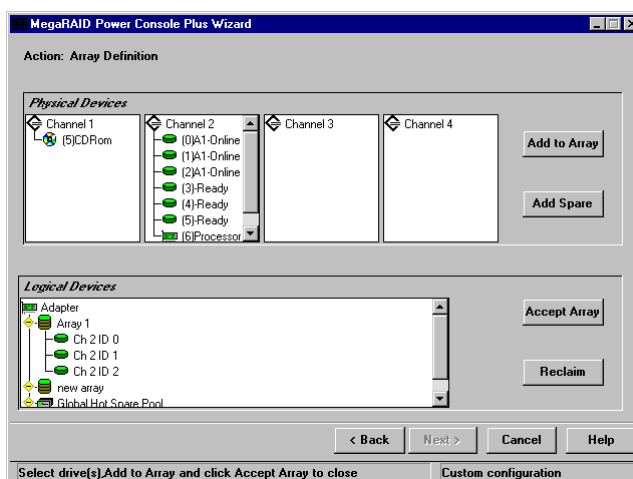
4.2 メニューバー オプション

Power Console Plus のメニューは次のとおり。

オプション	説明
Configuration	RAID システムのコンフィグレーションを行うための Wizard を起動できます。
Adapter	コントローラに関するオプションを選択できます。 ロジカルドライブの構成、スピーカの使用設定、オブジェクトの切替、パフォーマンスモニタの起動、ツールバー表示有無の選択ができます。
Physical Drv	物理ドライブのプロパティ表示やリビルドができます。
Logical Drv	ロジカルドライブの作成、削除、チェックコンシステンシ、プロパティの表示、イニシャライズができます。
Progress	リビルド、イニシャライズ、チェックコンシステンシ、リコンストラクションの進捗表示やパフォーマンスモニタができます。
Help	Power Console Plus の情報を表示できます。

Configuration メニュー

- Wizard

コンフィグレーションを行ないます。Automatic Configuration **と** Custom Configuration **があります。起動すると次の画面を表示します。**

この画面は Custom Configuration **を選択しています。**

Automatic Configuration： 物理ドライブの接続状況や Redundancy チェックボックスのチェックの有無によって、最適な RAID システムを自動的に構成します。「Automatic」を選択し、「Next」ボタンをクリックすると次の画面が表示されます。

Custom Configuration： 使用する物理ドライブや作成するロジカルドライブの詳細を指定して Configuration を作成します。「Custom」を選択して「Next」ボタンをクリックすると次の画面を表示されます。

アレイを構成するドライブを選択し、Add to Array ボタンをクリックします。Wizard 動作中は既存のアレイにドライブを追加することができません。

ホットスペアを追加するためにはホットスペアにするドライブを選択し Add Spare ボタンをクリックします。

表示の構成に同意するときは Accept Array ボタンをクリックします。

最後に構成したアレイを削除するときは Reclaim ボタンをクリックします。

提案のコンフィグレーションを受け入れるときは「Next」ボタンをクリックします。画面に従いコンフィグレーションを完了してください。

- Display

  カレントのRAIDシステムのコンフィグレ-ションを表示します。

- Print

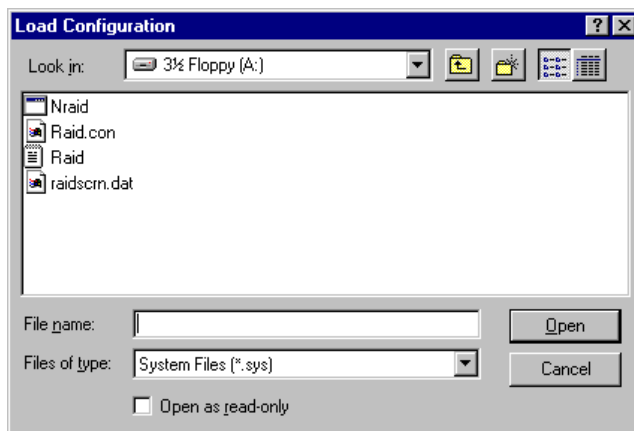
  カレントのRAIDシステムコンフィグレ-ションを印刷します。

- SAVE

  ハードディスクドライブやフロッピーディスクにコンフィグレーションを保存します。

- LOAD

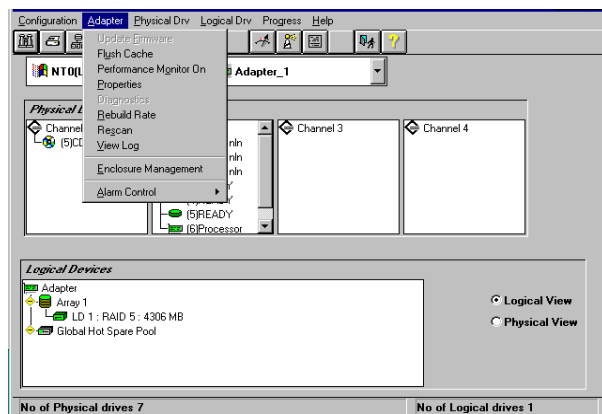
  保存したのコンフィグレーションを回復します。このオプションを選択すると、次の画面が表示されます。ここで、ファイル名の入力とディレクトリを指定してください。

この機能は保守用です。操作しないようにお願いいたします。誤った操作を行うとデータを損失する可能性があります。

- Clear Configuration

  この機能は使用できません。

- EXIT

  Power Console Plusを終了します。

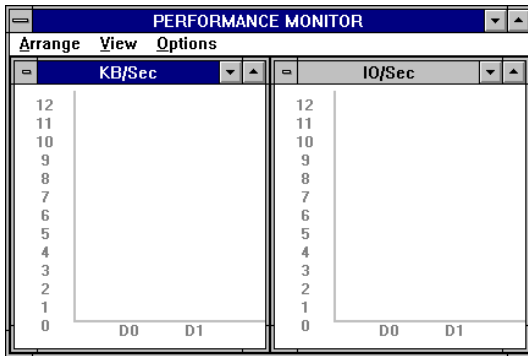
Adapter メニュー

Adapter メニューの詳細は以下の通り

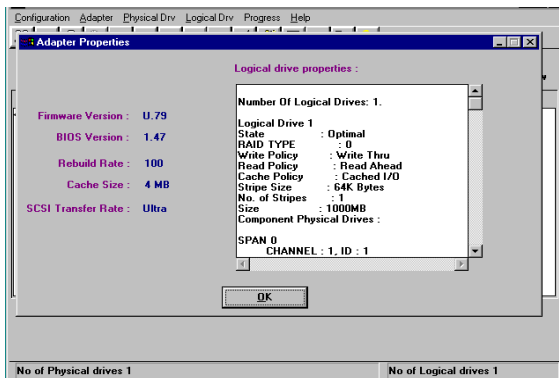
オプション	説明	備考
Update Firmware		このオプションは使用できません。
Flush Cache	強制的にコントローラのキャッシュメモリの内容をロジカルドライブに書きこみます。	
Performance Monitor On/Off	ロジカルドライブのパフォーマンスをグラフィカルに表示します。表示は棒グラフまたは折れ線グラフを選択可能です。このオプションは単に表示の有無を選択するだけです。	
Properties	コントローラの SCSI 仕様、キャッシュメモリサイズ、リビルドレイト、ファームウェアや BIOS のバージョンを表示します。	
Diagnostics		このオプションは使用できません。
Rebuild Rate	ドライブのリビルドレイトを変更します。	
Rescan	SCSI チャネルを再スキャンします。	
View Log	MegaRAID イベントログを表示します。	
Enclose Management	物理 RAID ドライブキャビネットの管理を行います。RAID エンクロージャを図示します。RAID チャネルの実動時間での状態を表示します。エンクロージャ装置の追加や削除を管理します。	
Alarm Control	ドライブがフェイルしたときのシステムアラームの鳴動の有無を設定します。	

- Flush Cache

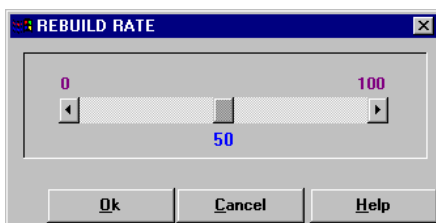
  MegaRAID システムを緊急に電源断しなければならないときにデータを完全に保護するためにキャッシュメモリの内容をドライブに書き出します。

- Performance Monitor

On を選択した場合はドライブパフォーマンスをグラフ表示します。Off を選択した場合はこの機能は動作しません。表示はロジカルドライブの選択やグラフのタイプの選択ができ、画面のアレンジも可能です。

- Properties

コントローラのプロパティを表示します。

- Rebuild Rate

システムリソース全体に対するフェイルドライブのリビルド処理に割り当てるリビルドレイトを指定します。設定は REBUILD RATE ダイアログボックスでリビルドの比率をスライダで設定し、「OK」ボタンをクリックします。

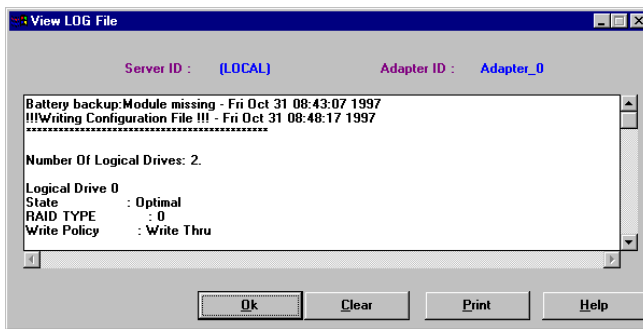
ヒント

高いパーセンテージを選ぶと処理能力を優先的にリビルトに使い、低いパーセンテージを選ぶとリビルト中のシステムのパフォーマンス問題を最小限にとどめます。

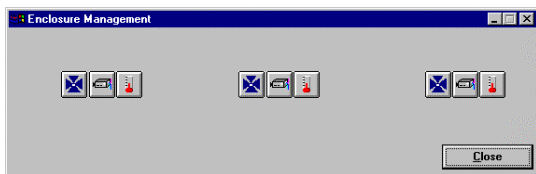
リビルドレイトを高い比率にすると、システムに対して様々な障害が発生する可能性があります。

- Rescan

すべての SCSI チャネルを再スキャンし、接続された SCSI デバイスの状態を更新します。

- View Log

MegaRAID イベントログを表示します。

- Enclosure Management

RAID ドライブのエンクロージャを表示します。ドライブエンクロージャは３つのアイコンで表示します。アイコンをクリックすることで、ドライブごとに冷却ファン、電源、温度について表示します。

エンクロージャ管理アイコン

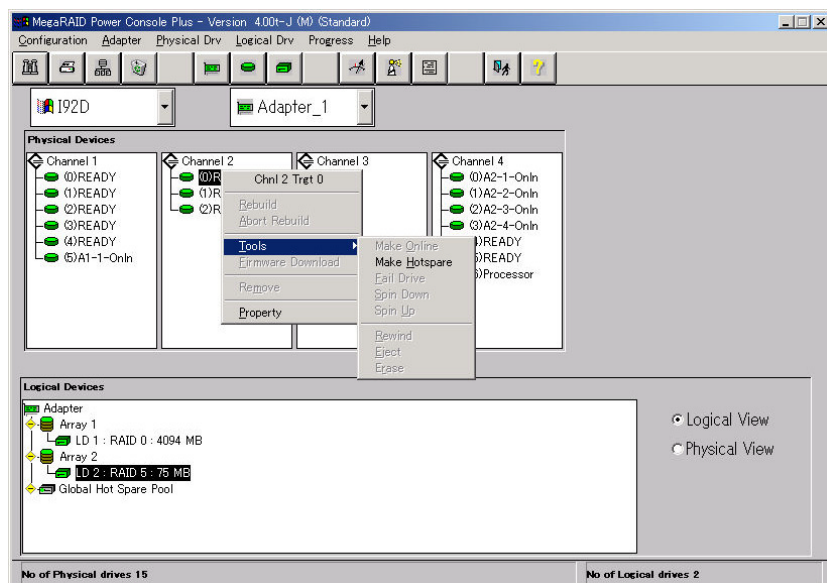
アイコンをクリックしたときにエンクロージャ対応の装置の場合、温度、ファン、電源の状態を表示します。

アイコン	説明
	選択したサブシステムの電源状態を表示します。
	選択したサブシステムのファン状態を表示します。
	選択したサブシステムの温度監視の状態を表示します。

- Alarm Control

物理ドライブがフェイルしたときにビープ音が鳴動させることができます。ビープ音が鳴動するとSilence Alarm が選択されるまでビープ音は継続します。リビルド終了後はリビルド終了のビープ音が鳴ります。アラームをとめるために Silence Alarm を選択します。アラームの設定は次のとおりです。

設定	説明
Enable / Disable Alarm	Alarm Control オプション選択時、Disable Alarm が表示された場合は、現アラーム設定は有効状態で、設定を無効に変更可能です。一方、Enable Alarm が表示された場合は、現アラーム設定は無効状態であり、設定を有効に変更可能です。Enable Alarm が設定されているときはホットスペアリビルド完了した後にフェイルドライブが存在しない場合やすべてのロジカルドライブがオンラインのときもビープ音が鳴動します。アラームを停止するためには Silence Alarm 機能を使います。
Silence Alarm	ビープ音が鳴動している場合、アラームを停止します。ビープ音が鳴っていない場合は何も影響はありません。

Physical Drive メニュー

- Rebuild

  フェイルドライブのリビルドを実施します。いつでもリビルドを停止するために Abort Rebuild が選択できます。この場合、ドライブはリビルド開始前の状態に戻ります。

  RAID　１と５は冗長性があります。RAID グループのドライブがフェイルした場合、RAID サブシステムの動作は継続しますが、冗長性は提供されません。さらに他のドライブがフェイルするとサブシステムはダウンします。しかし、この前にフェイルしたドライブを交換し、RAID システムをリビルドすることができます。ただし、システム動作中のリビルド処理は、システムパフォーマンスに影響する可能性があります。

- Update Drv Firmware

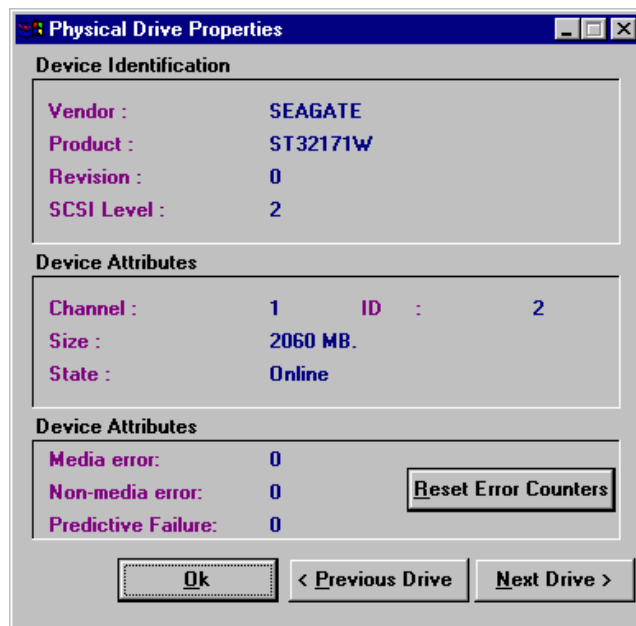
  このオプションは使用できません。

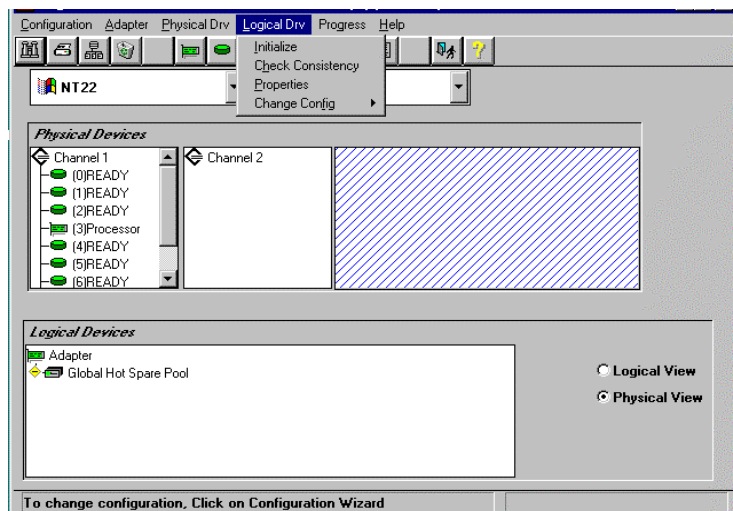
- Change Status

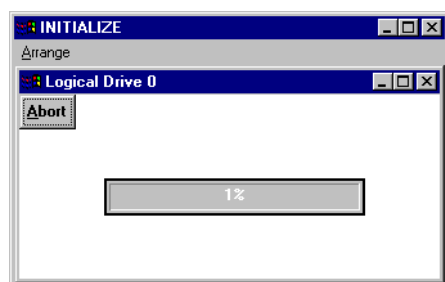
操作対象の物理ドライブを選択してからこのオプションは使用してください。

オプション	説明
Make Online	物理ドライブをオンラインにします。
Fail Drive	物理ドライブをオフラインにします。
Spin Up	物理ドライブを操作可能な速度に回転させます。
Spin Down	ドライブをオフラインにする前に物理ドライブの回転を停止させます。
Make Hot Spare	選択したドライブをホットスペアに設定します。ホットスペアは自動的にフェイルになったドライブと変わり、ロジカルドライブをオンライン状態にします。ホットスペアは RAID ドライブをパワーアップさせる通常はスタンバイ状態にある物理ドライブです。ホットスペアは RAID レベルが 1 または 5 に対して使われます。ホットスペアを作成するためにはドライブアイコンをクリックしてください。ホットスペアにするドライブは RAID アレイのほかのドライブと同じかより大きい容量のドライブでなければなりません。

- Property

選択した物理ドライブのプロパティを表示します。

なお、Processor を選択してプロパティを表示した場合、Insertion の表示がただしく表示されない場合があります。

Logical Drv メニュー

- Initialize

  選択したロジカルドライブのイニシャライズを行います。イニシャライズ実施中はその進捗を表示することができます。イニシャライズは物理ドライブの種別や容量によって実施時間が異なります。

Power Console Plus はいつでもイニシャライズを行うことができます。しかし、イニシャライズを実施すると、既存のデータが影響をうけ、すべてのデータが失われますので細心の注意を払って実施するようにお願いいたします。

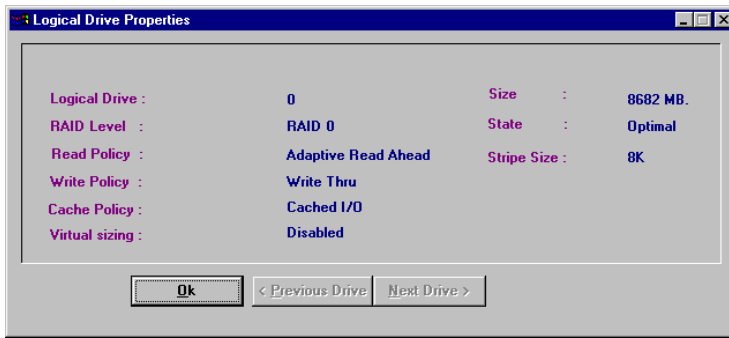
- Check Consistency

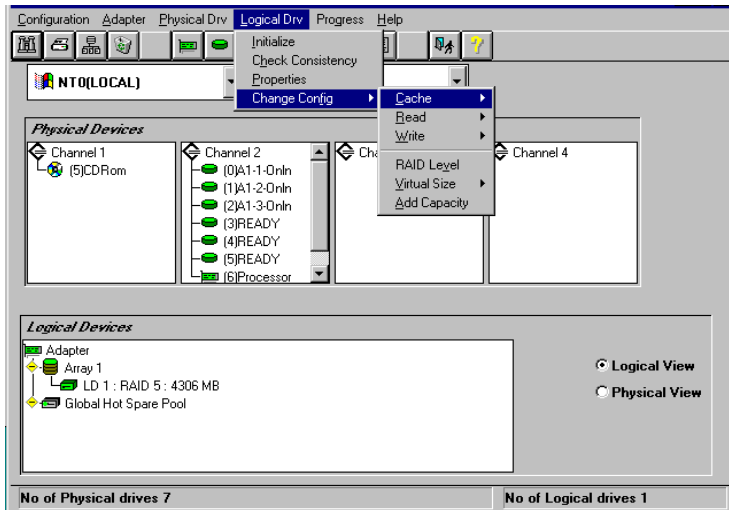
  RAID レベルが１または５のロジカルドライブの冗長データをチェックします。
  チェックするドライブを選択し、Logical Drive メニューの Check Consistency を選択します。
  実施を確認する次のメッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックするとチェックを開始します。

  Parity Checking Selected Device(s)？

  不一致を検出すると、自動的に修正します。しかし、データドライブで読み込みエラーが発生すると、バッドデータブロックを作成したデータを使ってリアサインします。

- Properties

  選択したロジカルドライブのプロパティを表示します。ロジカルドライブは先に選択しておいたドライブか、「Next」ボタンをクリックすることで表示できます。なお、表示位置がずれる場合がありますが、表示上の問題であり、他の動作には影響ありません。

- Change Config

このサブメニューで Cache Policy の変更、Read Policy の変更、Write Policy の変更、RAID レベルの変更を行うことができます。

- Change Cache Policy
  Cache Memory Policy を Direct または Cached に変更できます。

- Change Read Policy
  Cache Read Policy を Normal、Read Ahead、Adaptive Read Ahead に変更できます。

Read Policy	説明
Normal	選択したロジカルドライブに対して先読みは行いません。これがデフォルトです。
Read Ahead	選択したロジカルドライブに対して先読みを行います。
Adaptive Read Ahead	２回連続して継続したセクタに対してアクセスを行った場合は先読みを行います。すべての Read 要求がランダムな場合は、先読みは行ないません。ただし、その後シーケンシャル読み込みが可能どうかの評価は継続して行われます。

- Change Write Policy
  Cache Write Policy を Write Back、Write Thru に変更できる。

Write Policy	説明
Write Back	コントローラキャッシュがすべてのデータを受信した時点でコントローラはホストに対してデータ転送完了を通知します。
Write Thru	ディスクアレイがすべてのデータを受信した時点でコントローラはホストに対してデータ転送完了を通知します。これがデフォルトの設定です。Write Thru は Write Back に比べてデータの安全性の面では有利です。Write Back は Write Thru に比べてパフォーマンスの面で有利です。

- Virtual Sizing

  この機能は使用しないでください。（設定を Enable に変更しないでください。）

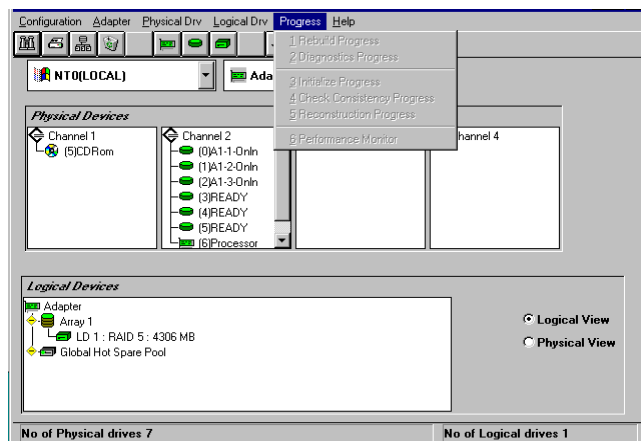
- Add Capacity

  ロジカルドライブに物理ドライブを追加するためのオプションです。最初に物理ドライブのドライブアイコンをクリックします。追加先のロジカルドライブアイコンをクリックします。Logical Drive メニューの Add Capacity を選択します。確認メッセージが表示され、OK ボタンをクリックします。RAID レベルを選択します。このときグレイアウトしていない RAID レベルを選択してください。RAID レベル選択後、APPLY ボタンをクリックします。

ヒント

- ロジカルドライブに追加する物理ドライブは Ready 状態でなければなりません。
- Add Capacity の操作中に行われるリコンストラクション中は操作ができなくなります。
- Windows 2000 の場合、ベーシックディスクに対してのみ容量の追加ができます。ダイナミックディスクに対しての追加はできません。

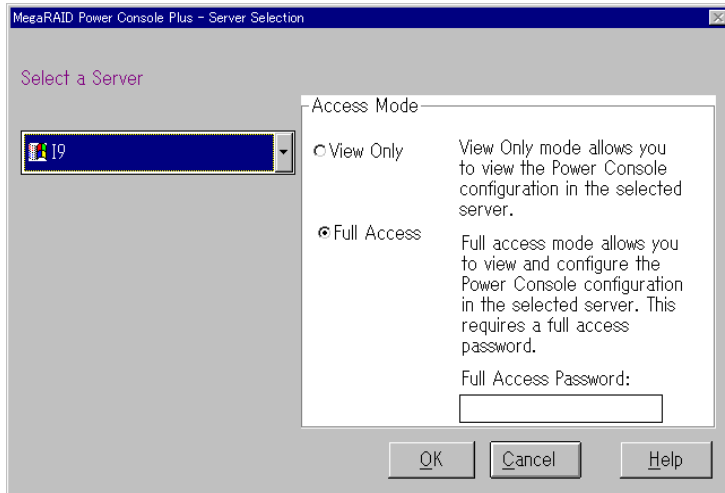
Progress メニュー

リビルド、イニシャライズ、チェックコンシステンシ、リコンストラクションが行われているときだけこのメニューが選択可能です。

オプション	説明
Rebuild Progress	リビルドの進捗を表示します。
Initialize Progress	イニシャライズの進捗を表示します。
Check Consistency Progress	チェックコンシステンシの進捗を表示します。
Reconstruction Progress	リコンストラクションの進捗を表示します。
Performance Monitor	パフォーマンスモニタ画面を表示します。

5. Power Console Plusの操作

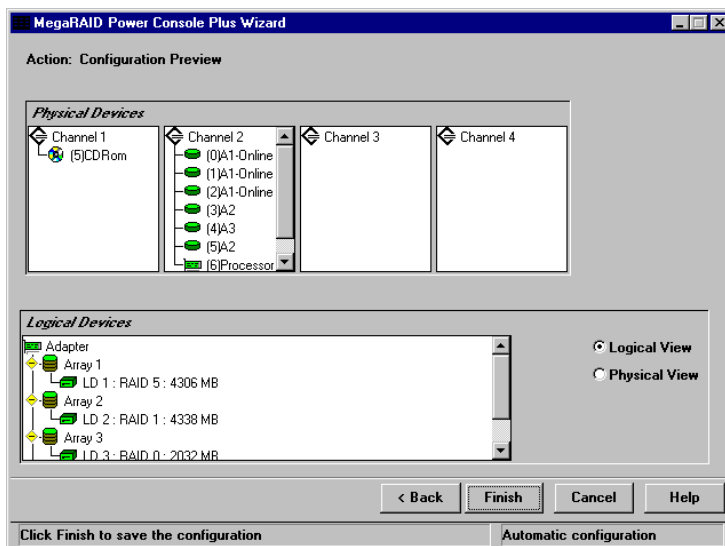
5.1 アレイとロジカルドライブのコンフィグレーション

ステップ１．Power Console Plus の起動

スタートボタンをクリックし、MegaRAID Client を選択し Power Console Plus を起動します。

この画面で Server を選択し、View Only モードまたは Full Access モードを選択してください。Full Access モードの場合は、パスワードの入力も必要になります。

ヒント

View Only モード　：このモードではコンフィグレーションはできません。確認のみ可能です。
Full Access モード：このモードではコンフィグレーションを行うこともできます。

モード選択後、次の画面が表示されます。

ドライブステータス

SCSI ID またはアレイの右側に表示される物理ドライブ状態は次のとおりです。

ドライブステータス	コード	説明
オンライン	Onln	物理ドライブは機能的に正常。ロジカルドライブを構成するドライブです。
レディ	READY	物理ドライブは機能的に正常。ホットスペアでもなく、ロジカルドライブの構成要素でもありません。
ホットスペア	HOTSP	オンラインのドライブがフェイルした場合のスペアドライブです。
フェイル	Failed	ドライブは故障しており、サービス対象外です。
リビルド中	Rebuild	リビルド中のドライブです。

Logical Devices

Logical Device ウィンドウにはのカレントのコントローラとホットスペアプール（Global hot spare pool）を表示します。構成済のアレイ、ロジカルドライブ、ホットスペアをここに表示しています。

Logical View をクリックすると、構成済のロジカルドライブを表示します。Physical View をクリックすると、構成済の物理ドライブを表示します。

アダプタ(コントローラ)プロパティの表示

Adapter メニューをクリックし、Adapter プロパティを表示するために、Properties をクリックします。

物理ドライブプロパティの表示

選択した物理ドライブのプロパティを表示するために物理ドライブを表しているアイコンのダブルクリックします。

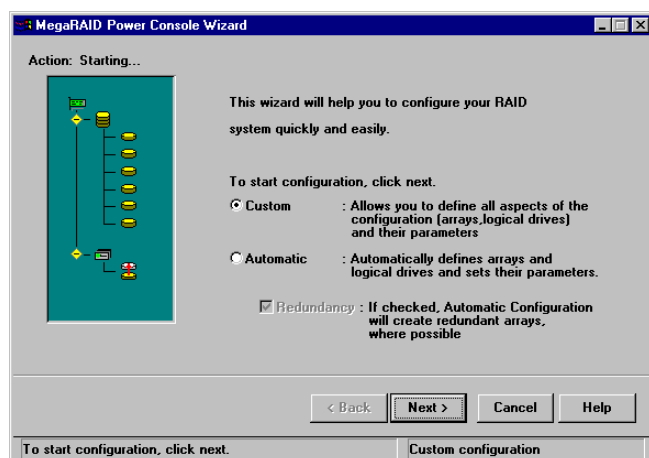
ロジカルドライブプロパティの表示

選択したロジカルドライブのプロパティを表示するためにロジカルドライブを表しているアイコンのダブルクリックします。

ステップ２　アダプタ（コントローラ）の選択

コントローラを選んでください。カレントのコントローラが、対象とするコントローラでない場合、Adapter ボックスをクリックし、正しいコントローラを選んでください。

ステップ３ Wizard の実行

コントローラのコンフィグレーションを追加・変更する場合は、Power Console Plus にすべての物理ドライブを認識させるために、Adapter メニューの Rescan を選択してください。その後、Configuration メニューの Wizard を選択してください。Wizard の画面で Automatic または Custom を選んで「Next」ボタンをクリックしてください。

コンフィグレーションのタイプ

コンフィグレーションのタイプは Custom または Automatic のどちらかを選択できます。

タイプ	説明
Custom	パラメータを設定し、アレイとロジカルドライブを定義します。 特定の要求でコンフィグレーションを行う場合は、このオプションを選んでください。
Automatic	Wizard はパラメーターを自動的に設定し、アレイおよび論理ドライブを自動的に定義します。 冗長アレイ構成にする場合は、Redundancy ボックスをクリックしてください。 最適な RAID システムを構成するためにこのオプションを選択してください。

Automatic Configuration

Automatic Configuration を選択した場合、提案する RAID 形態を表示します。ドライブアイコンはドライブの SCSI ID の順に並びます。カレントコントローラのすべてのアレイ、ロジカルドライブ、およびホットスペアは、Logical Devices ウィンドウに表示されます。個々のロジカルドライブは、ラベル（LD1 などの）、RAID レベル、およびドライブ容量を表示しています。コンフィグレーション処理を終了するために「Finish」ボタンをクリックしてください。変更がある場合は「Back」ボタンをクリックしてください。

アレイの解除

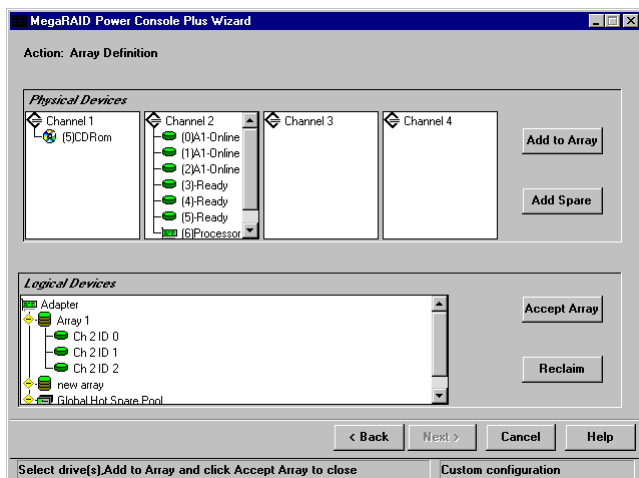
アレイを解除するために、「Reclaim」ボタンをクリックしてください。「Cancel」ボタンをクリックして再び Wizard を起動することより簡単です。アレイにロジカルドライブを定義する前であれば、アレイを変更することができます。Logical Drive Definition 画面でロジカルドライブを定義せずに、Array Definition 画面を表示するために「Back」ボタンをクリックしてください。変更するアレイを選択して、「Reclaim」ボタンをクリックしてください。

Logical Drive Properties の表示

Logical Drive Properties を表示するためにロジカルドライブアイコンをダブルクリックしてください。

Physical Drive Properties の表示

Physical Drive Properties を表示するためにドライブアイコンをダブルクリックしてください。

Custom Configuration

new array が Logical Devices ウィンドウに表示されます。ドライブアイコンはドライブの SCSI　ID の順に並びます。カレントコントローラのすべてのアレイ、論理ドライブ、およびホットスペアは、Logical Devices ウィンドウに表示されます。個々のロジカルドライブは、ラベル（LD1 などの）、RAID レベル、およびドライブ容量を表示しています。

Logical Drive プロパティの表示

ロジカルドライブのプロパティを表示するためには、ロジカルドライブアイコンをダブルクリックしてください。

new array に物理ドライブを追加

レディ状態の物理ドライブを選択し「Add to Array」ボタンをクリックすることによって new array に物理ドライブを割り当てることができます。

物理ドライブプロパティの表示

物理ドライブのプロパティを表示するためには、ドライブアイコンをダブルクリックしてください。

既存アレイへの物理ドライブの追加

Wizard 動作中は、物理ドライブを既存のアレイに追加することはできません。

ヒント

Power Console Plus のメイン画面で物理ドライブアイコン（このドライブはレディ状態でなければなりません）をアレイを表すアイコンまでドラッグすることで、アレイに物理ドライブを追加することができます。
この操作は Logical View を選択していなければなりません。

アレイから物理ドライブを取り外す

Wizard 動作中はアレイを選択し、アレイ構成を変更し、「Reclaim」ボタンをクリックすることによって、アレイから物理ドライブを取り外すことができます。

アレイがまだコンフィグレーションされていない場合、new array のドライブアイコンをクリックし、「Reclaim」ボタンをクリックしてください。この操作は new array 表示のアレイにある物理ドライブにのみ行えます。ロジカルドライブがアレイに定義済の場合は、アレイを変更することはできません。

Power Console Plus のメインメニューで既存のアレイから物理ドライブを外すことができます。アレイから外すドライブアイコンを右クリックし、「Remove」を選択してください。なお、アレイから物理ドライブを取り外すために、RAID レベルを変更する必要がある場合もあります。

ホットスペアの割り当て

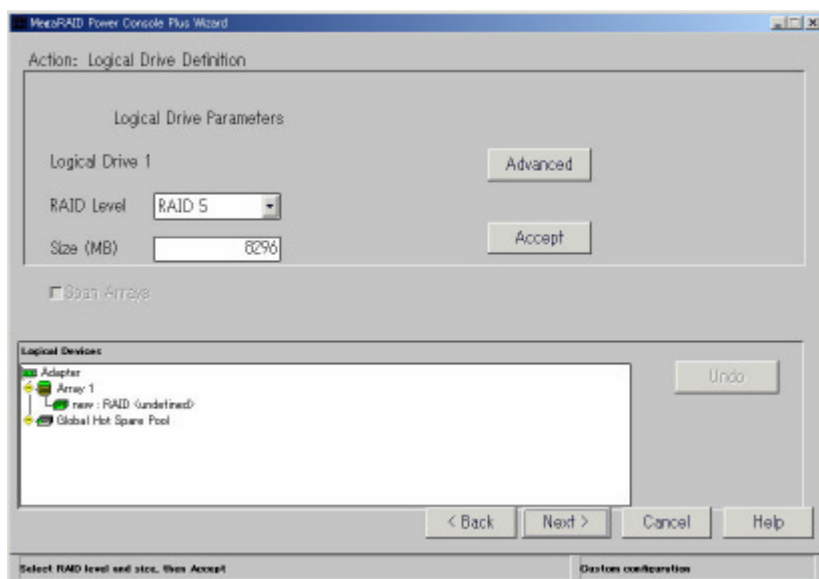
レディ状態の物理ドライブアイコンを選択し、Global Hot Spare Pool にドライブを追加するために「Add Spare」ボタンをクリックしてください。完了後、「Next」ボタンをクリックしてください。

物理ドライブの追加

レディ状態の物理ドライブアイコンを選択し、new array に物理ドライブを割り当てるために「Add to Array」ボタンをクリックしてください。

Finishing

アレイの定義が完了したとき、「Accept Array」ボタンをクリックします。新しいアレイが画面に表示されます。アレイの定義がすべて終了したなら「Next」ボタンをクリックします。

ロジカルドライブの定義

Logical Drive Definition の画面はロジカルドライブを定義する画面です。作成するロジカルドライブのサイズや RAID レベルを指定することができます。アドバンスドパラメータ（Write Policy など）の設定も可能です。

Logical Devices ウィンドウには、カレントアダプタのすべてのアレイと Global Hot Spare Pool が表示されます。ロジカルドライブは New または LD1、LD2、LD3、LD4、LD5、LD6、LD7、または LD8 のラベルがつけられます。

new array にコンフィグレーションするすべてのロジカルドライブを定義してください。

ステップ	動作
1	Logical Drive Definition 画面で、RAID レベルを選択することで RAID レベルを指定します。Wizard は無効の RAID レベルをコンフィグレーションしません。
2	作成するロジカルドライブのサイズを設定します。Size ボックスに表示されたデフォルトの値か、またはより小さいサイズを設定してください。小さいサイズを指定した場合、残りは追加ロジカルドライブ用に使用することができます。
3	「Advanced」ボタンをクリックして、ストライプサイズ、Read ポリシー、Write ポリシー、Cache ポリシーを設定します。終了する時には、「OK」ボタンをクリックしてください。
4	ロジカルドライブのパラメータを設定するときは「Accept」ボタンをクリックします。
5	Wizard はアレイにコントローラがサポートしている最大数のロジカルドライブを作成するか、もしくは利用可能なスペースがなくなるまで、上記の処理を繰り返して、同一アレイにロジカルドライブを複数作成することが可能です。 アレイの解除については欄外を参照してください。
6	選択したコントローラに作成するすべてのロジカルドライブを定義した後は、「Next」ボタンをクリックします。
7	Configuration Preview 画面が現れます。すべてのアレイ、ロジカルドライブ、ホットスペアが Logical Devices ウィンドウのカレントアダプタに表示されます。レディまたはスペア状態の SCSI ID 付きのすべての物理ドライブが Physical Devices ウィンドウに表示されます。表示されたコンフィグレーションを受諾する場合は「Finish」ボタンをクリックします。ロジカルドライブパラメータを再定義する場合は Logical Drive Definition 画面に戻るには「Back」ボタンをクリックします。
8	「Finish」をクリックした後に、コンフィグレーションの保存やイニシャライズの有無をダイアログボックスを表示して確認してきます。コンフィグレーションの保存やイニシャライズいついては実施することを推奨しています。
9	新しくコンフィグレーションしたロジカルドライブを Windows のディスクアドミニストレータなどで OS で使用可能なように設定してください。

アレイの解除：

Wizard が動作しているとき、最後に作成したロジカルドライブを「Undo」ボタンをクリックすることで、削除することができます。

ヒント

Windows NT で動作中の場合、ロジカルドライブを作成後、このロジカルドライブを OS に認識させるためにシステムのリブートが必要です。

Step 4 Save Configuration and Initialize

Save Configuration

コンフィグレーションを保存するためのダイアログボックスがあるときは「OK」ボタンをクリックします。

コンフィグレーションは NVRAM とアレイに保存します。

バイナリファイルへの保存

コンフィグレーションパラメータは NVRAM に保存されますが、コンフィグレーションをバイナリのファイルに保存することもできます。これを行うためには Power Console Plus の Configuration メニューの Save を選択します。保存ファイルについてファイル名とディレクトリパスをタイプします。ファイル拡張子は.CFG です。

コンフィグレーションの印刷

Power Console Plus の Configuration メニューから Print を選択することでコンフィグレーションの印刷ができます。RAID 作成時は本機能でコンフィグレーションを印刷し、保持してください。アダプタを交換するときや、保守のときに必要になる可能性があり、これは重要です。

ロジカルドライブのイニシャライズ

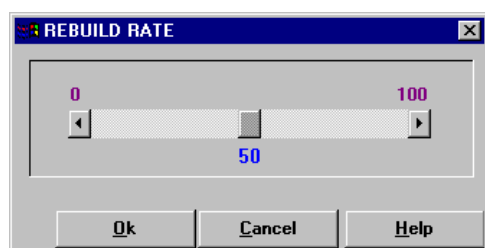
Adapter ボックスでコントローラを選んでください。イニシャライズするロジカルドライブを選んでください。Logical Drive メニューから Initialize を選んでください。

Initialize の画面はロジカルドライブごとにそれぞれ別々なウィンドウを持っています。そこには個々のロジカルドライブの Initialize の進歩を棒グラフで表示します。

Initialize を中断するときは「Abort」ボタンをクリックしてください。

システムの個々のコントローラについてこの処理を実施してください。

リビルドレイトのチェック

Adapter ボックスでアダプタを選んでください。Adapter メニューから Rebuild Rate を選んでください。スライダーをクリックし、左右に動かすことによってレイトを変更できます。

システムに複数のコントローラがある場合はコントローラごとに Rebuild Rate を設定してください。

Configuration をクリアすると、Rebuild Rate は無効になります。

Power Console Plus の終了

Configuration メニューの Exit を選択することで、Power Console Plus を終了することができます。

5.2 ホットスペアの割り当て

Global Hot Spare

ホットスペアを作成するためには、レディ状態の物理ドライブをクリックしてください。物理ドライブは Physical Device **ウィンドウに標示されています。**

誤って物理ドライブアイコンをクリックしてしまった場合は、取り消しのために、再びドライブアイコンをクリックしてください。

選択した物理ドライブを Global hot spare pool **にドラッグしてください。**

Wizard 動作中のホットスペアの解除

ホットスペア（複数可）を選び、Array Definition **画面の「**Reclaim**」ボタンをクリックしてください。選択したホットスペアドライブは、レディ状態に変更されます。**

メインウィンドウ上でのホットスペアの解除

ホットスペアからレディ状態のドライブに変更するために、ドライブを選択しマウスの右ボタンをクリックし、Tools **を選択し、**Fail Drive **を選択します。ドライブはレディ状態に戻ります。**

5.3 オンラインキャパシティエクスパンション

アレイの容量追加（Adding capacity）

以下の条件のときのみ既存のアレイに HDD や容量を追加することができます。

- Windows NT でリブートを行わずに容量拡張を行う場合は、バーチャルサイジングオプションが有効であること
- アレイには、ただ１つのロジカルドライブが構成されていること（アレイに複数のロジカルドライブが構成されている場合は対象外）。
- ドライブは RAID レベル０、３または５を追加することが可能ですが、RAID 5 以外は追加しないこと
- 新しいドライブは SCSI バスまたはサブシステムに追加できます。
- Windows 2000 の場合、ベーシックディスクに対してのみ容量の追加が可能です。ダイナミックディスクに対する容量の追加はできません。

Power Console Plus を使ってアレイの容量を追加

Power Console Plus のメイン画面で追加したドライブが適切なチャネルに表示されていることを確認してください。既存のアレイに HDD を追加するには３つの方法があります。

第１の方法は

ステップ	操作
1	追加するドライブとそれを追加するロジカルドライブアイコンをクリックし強調表示にします。
2	メニューバーの Logical Drive を選択します。
3	Change Configuration を選択します。
4	Add Capacity を選択します。RAID レベルを選択するためのメニューが表示されます。
5	RAID レベルを選択し、Apply ボタンをクリックします。アレイのリコンストラクションが始まります。

第２の方法は

ステップ	操作
1	追加するドライブとそれを追加するロジカルドライブアイコンをクリックし強調表示にします。
2	ロジカルドライブを右クリックします。
3	Advanced メニューを選択します。
4	Add Drive を選択します。
5	RAID レベルを選択し、Apply ボタンをクリックします。アレイのリコンストラクションが始まります。

第３の方法は

ステップ	操作
1	追加するドライブとそれを追加するロジカルドライブアイコンをクリックし、強調表示にします。
2	強調表示にしたドライブアイコンをクリックし、追加するロジカルドライブまでドラッグします。
3	RAID レベルを選択し、Apply ボタンをクリックします。アレイのリコンストラクションが始まります。

この後は Windows でパーティションを作成してください。

不測の事態があっても対処できるように、上記の操作の前に必ず、ロジカルドライブ上にあるパーティションのバックアップを行うことをお勧めします。

6. 定期的なチェックコンシステンシの実施

アレイディスクに対して、定期的にチェックコンシステンシを実施することで、検出した不整合を修復することにより、物理ドライブ障害時のリビルド失敗を未然に防ぐことができます。また、チェックコンシステンシはロジカルドライブの全面 Read を行ないます。これは、物理ドライブの普段アクセスのない部分についてもアクセスを行うことになるので、物理ドライブの後発不良の早期検出の役目を果たすこともできます。このため、定期的なチェックコンシステンシの実施はマルチドライブフェイル状態の発生の確率を低下させることができ、アレイシステムの安定した運用を保つことができます。

チェックコンシステンシの実行条件

- AMI 社製のディスクアレィコントローラが接続されていること
- Power Console Plus をインストールしていること
- MegaServ サービスが開始になっていること

実行形式

・形式

megactrl　arg1［arg2［arg3［arg4［...］］］］
（megactrl.exe は Power Console Plus をインストールすると一般に「c:¥winnt¥system32」にインストールされます）

	引数	意味
arg1	-cons	チェックコンシステンシのスケジュール設定を行います。時間設定の他の arg が後続します。他の arg の指定がないときはそれぞれのデフォルト値使われます。
arg2～argi	-h	チェックコンシステンシの開始時間を設定します。0 時から 23 時まで設定可能です。（デフォルトは０時）
	-d	チェックコンシステンシを動作させる曜日を０～６で設定します。（デフォルトは日曜日で０）
	-w	チェックコンシステンシの動作間隔を０～24 で週間隔を設定します。なお-w0 は毎日を意味します。（デフォルトは１週間隔）
	-dateMM/DD/YYYY	チェックコンシステンシの動作開始日を設定します。（デフォルトはコマンド実施日） YYYY の範囲は 1900～2038（2038 年を超えることはできません）
	-abort	チェックコンシステンシが実施中ならば、終了させます。
argi	-enChkCon	スケジュール時間にチェックコンシステンシを実施させます（デフォルト）
	-disChkCon	スケジュール時間のチェックコンシステンシを抑止します。動作中のチェックコンシステンシには影響しません。-enChkCon と同時に指定した場合は最後に指定した方が有効になります。
	-SlowNNN	１～２５５で設定します。チェックコンシステンシ実施時のストライプ間の間隔を秒単位で指定します。大きな値を指定すると、処理の完了が長引きます。動作中のチェックコンシステンシについては有効ではありません。
	-Fast	スケジュール時間に最速のチェックコンシステンシで処理を行ないます。この値がデフォルトです。動作中のチェックコンシステンシについては有効ではありません。-Slow と同時に指定した場合は、最後に指定した方が有効になります。

	引数	意味
argi	-LogProgXXXX	**チェックコンシステンシの進捗を** XXXX **秒ごとにイベントログに登録します。**XXXX=0 **はおおよそ** 15 **分間隔。他の指示があるまで** 0 **が指定されたと仮定します。**
arg1	-add,-del,-stop, -pause,-resume, -start	**左の設定も可能ですが、使用しないでください**

使用例

- **日曜日ごとに０時にチェックコンシステンシを実施する場合**
  megactrl　-cons　-h0　-d0　-w1
- **すべてのコントローラのすべてのチェックコンシステンシを終了させる場合**
  megactrl　-cons　-abort
- **チェックコンシステンシのスケジュールを無効にする場合**
  megactrl　-disChkCon
- **チェックコンシステンシのスケジュールを有効にする場合**
  megactrl　-enChkCon
- **チェックコンシステンシのログを１分ごとにイベントログに登録する**
  megactrl　-LogProg60

システムの PATH **の設定によって上記のコマンドにディレクトリの指定が必要になります。**

例　・c:¥winnt¥system32¥megactrl　-cons